

Pembuatan Website Sekolah Untuk Penyedia Layanan Informasi Terpadu Pada SMK Cendana Padang Panjang

Lailatur Rahmi Fitri¹, Leonard Tambunan²
lailafitrilaila887@gmail.com¹, tambunan.leonard81@gmail.com²,
Manajemen Informatika, Akademi Manajemen Informatika dan Komputer AMIK Bukititnggi¹
Sistem Informasi, Institut Teknologi Mitra Gama Duri²

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah cara organisasi, termasuk lembaga pendidikan, dalam menyampaikan dan mengelola informasi. SMK Cendana Padang Panjang, sebagai salah satu sekolah menengah kejuruan yang memiliki potensi besar, mengalami penurunan jumlah siswa akibat kurangnya akses informasi yang efektif. Penyampaian informasi yang selama ini dilakukan secara lisan mengakibatkan kurangnya konsistensi dan keakuratan, sehingga berdampak pada citra sekolah. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini merancang dan mengimplementasikan sebuah website sebagai sarana penyedia layanan informasi terpadu. Website ini dibangun dengan menggunakan teknologi *PHP* dan *MySQL*, serta *Apache Server*, yang menawarkan aksesibilitas, efisiensi pengelolaan informasi, dan kemampuan pengembangan yang skalabel. Melalui website ini, diharapkan SMK Cendana dapat menyampaikan informasi yang akurat dan terkini kepada siswa, orang tua, dan masyarakat luas, sehingga meningkatkan citra dan kredibilitas sekolah di era digital. Selain itu, website ini juga berfungsi sebagai media komunikasi dan peluang untuk menjalin kerjasama, mendukung tujuan sekolah dalam mempersiapkan lulusan yang kompetitif di dunia kerja.

Kata Kunci : Sistem Informasi, SMK Cendana Padang Panjang, *Web*.

ABSTRACT

The rapid development of information technology has changed the way organizations, including educational institutions, convey and manage information. SMK Cendana Padang Panjang, as one of the vocational high schools with great potential, has experienced a decline in student enrollment due to a lack of effective access to information. The traditional method of conveying information verbally has resulted in a lack of consistency and accuracy, thereby impacting the school's image. To address this issue, this study designed and implemented a website as an integrated information service platform. The website was developed using PHP and MySQL technologies, along with an Apache Server, offering accessibility, efficient information management, and scalable development capabilities. Through this website, it is hoped that SMK Cendana can provide accurate and up-to-date information to students, parents, and the wider community, thereby enhancing the school's image and credibility in the digital age. Additionally, the website serves as a communication medium and an opportunity for collaboration, supporting the school's goal of preparing competitive graduates for the workforce.

Keywords: Information System, SMK Cendana Padang Panjang, Web.

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi berbasis web merupakan sebuah sarana di dalam sistem komputerisasi yang telah dilengkapi dengan fitur-fitur canggih dan didesain sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan spesifik penggunanya. Sistem ini sangat berguna dalam penginputan, pengolahan, dan penyajian data secara efisien, yang bertujuan untuk mempermudah, mempercepat, dan meningkatkan akurasi data yang dihasilkan. Dalam konteks modern, kebutuhan akan website menjadi sangat krusial bagi setiap instansi, lembaga, atau perusahaan, baik itu swasta maupun pemerintahan. (Irman Efendi dan Nada Quratul Aini 2025)

Sekolah adalah sistem interaksi sosial suatu organisasi keseluruhan terdiri atas interaksi pribadi terkait bersama dalam suatu hubungan organik (Wayne dalam buku Soebagio Atmodiwiro, 2000:37). Sedangkan berdasarkan undang-undang no 2 tahun 1989 sekolah adalah satuan pendidikan yang berjenjang dan berkesinambungan untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar. Salah satu jenis pendidikan yang disebutkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah pendidikan kejuruan. Dalam pasal 15 dinyatakan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Pendidikan kejuruan *atau vocational education* dikatakan efisien jika mampu menjamin pasokan tenaga kerja (*output*) secara memadai terhadap kebutuhan tenaga kerja. (Ramadhan & Sugiyono, 2015)

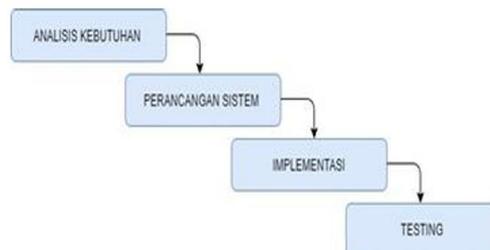
SMK Cendana Padang Panjang adalah sekolah menengah kejuruan yang memiliki peluang tinggi dalam menghasilkan lulusan yang siap bersaing di dunia kerja dimasa depan. SMK cendana merupakan sekolah yang cukup terkenal didaerahnya dan pernah menjadi sekolah swasta yang populer dimasanya, namun seiring perkembangan zaman, SMK Cendana semakin mengalami penurunan dalam jumlah siswanya, karena salah satu faktornya berupa akses informasi yang susah didapatkan. Selama ini akses informasi hanya di dapat melalui penyampaian mulut kemulut yang menyebabkan informasi kurang kondusif dan kurang tersebar luas, dan tak jarang informasi ini tersampaikan dalam versi yang berbeda-beda. Dengan memiliki website, penyampaian informasi selalu terupdate dan terbaru, yang membuat SMK Cendana dikenal semakin luas dan semakin dikenal oleh banyak orang. Website juga dapat menjadi sarana untuk meningkatkan citra dan kredibilitas sekolah di mata publik. Selain itu, Website memungkinkan penyampaian informasi yang konsisten dan akurat, mengurangi risiko penyebaran informasi yang salah. Informasi dapat diakses oleh orang tua, siswa, dan masyarakat kapan saja dan di mana saja melalui jaringan internet. Website dapat digunakan untuk menampilkan profil sekolah, program, kegiatan, dan prestasi, yang dapat meningkatkan citra dan kredibilitas sekolah di mata publik.

Menurut (Perdana, 2022) ,website adalah suatu media yang terdiri dari beberapa halaman yang saling berkaitan satu sama lain, dan berfungsi sebagai media untuk menampilkan suatu informasi, baik berbentuk gambar, video, teks, suara, ataupun gabungan dari semuanya. Website bersifat multi platform yang artinya dapat dibuka dari segala perangkat atau device yang terhubung dengan jaringan internet. Walaupun teknologi ini sudah cukup lama digunakan, namun saat ini masih banyak sekali perusahaan-perusahaan yang masih menggunakan website dalam menampilkan profil Perusahaan (*company profile*), menjual produk, ataupun sebagai sistem yang dapat digunakan oleh pelanggan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMK Cendana Padang Panjang, Sumatera Barat, dengan tujuan untuk mengembangkan sistem pengolahan data nilai berbasis komputer yang dapat membantu pihak sekolah dalam mengelola data siswa dengan lebih mudah dan efisien. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2024, meliputi tahap perancangan, pengembangan, dan implementasi sistem.

Perancangan ini menggunakan metode analisa yang umum dibidang computer yaitu System Development Life Cycle (SDLC) dengan metode waterfall. SLDC (Systems Development Life Cycle) merupakan point yang sangat vital, krusial, dan keputusan didalam Software development pada sebuah proyek. sukses atau tidaknya sebuah proyek sudah bisa diprediksi pada saat manajer proyek menentukan model SLDC mana yang akan diambil. Model Waterfall adalah model pertama digunakan dan umum digunakan dan umum digunakan oleh project-project pemerintahan dan perusahaan besar. Model ini juga menekankan pentingnya dokumentasi sehingga model ini cocok untuk proyek yang mengedepankan kualitas. Metode Waterfall ini mempunyai Tahapan seperti dibawah ini (Usnaini et al., 2021)



Gambar 1. Metode Waterfall

Kendala dan permintaan user kumpulkan untuk melakukan perancangan sistem agar sistem bisa di buat sesuai dengan keinginan. Analisis kebutuhan sistem didapat dari observasi dan wawancara langsung kepada Kepala SMK Cendana Padang Panjang mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan perancangan sistem informasi pada sekolah tersebut. penerapan terhadap analisa kebutuhan di rancang menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak. Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang tahapan didalamnya berisi *Use Case*, sedangkan untuk pengimplementasian dilakukan dengan bahasa pemogram CI dan PHP yang di bantu dengan *Xampp Webserver*. Penerapan dan pelaksanaan gabungan dari sistem yang sudah dibangun pada tahap sebelumnya, diterapkan dalam bentuk implementasi dari awal unit program menjadi satu kesatuan.

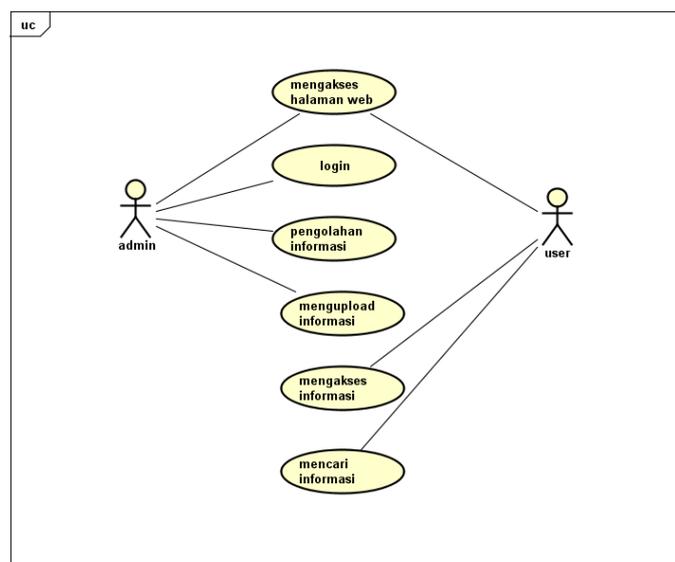
Fase implementasi adalah proses pembangunan dan pengkajian sistem, instalasi sistem, dan rencana dukung sistem. Sistem yang telah dirancang kemudian dikodingkan, diuji dan diinstal dimana pada tahap ini diawali dengan penyerahan rancangan pada *programmer*. Pegujian program, digabungkan, dan diverivikasi untuk melihat apakah sistem siap untuk memenuhi kebutuhan yang di inginkan. Pengujian melalui oleh black box yaitu pengujian proses sistem berjalan yang menitikberatkan pada fungsionalitas sistem terhadap keinginan pengguna, Studi literatur, Studi Lapangan, Studi Pustaka, dan SWOT yang merupakan metode analisis perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi lingkungan lokasi penelitian dengan tujuan tertentu

3.HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari proyek ini adalah sebuah website sekolah berbasis *PHP* dan *MySQL* yang berfungsi sebagai layanan informasi terpadu di SMK Cendana Padang Panjang. Website ini dibangun dengan memperhatikan kebutuhan internal sekolah (guru, siswa, tata usaha), serta eksternal (orang tua siswa dan masyarakat umum).

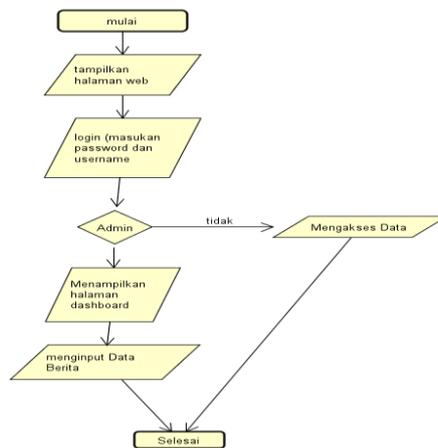
Use case merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. Use case mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen – komponennya. Use case bekerja dengan menggunakan scenario yang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah – langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh user terhadap sistem maupun sebaliknya. Use case mengidentifikasi fungsionalitas yang dipunya sistem, interaksi user dengan system dan keterhubungan antara user dengan fungsionalitas system. (Arifin & HS, 2017)

Berikut Usecase yang digunakan.



Gambar 2. Diagram Usecase

Desain logika untuk pembuatan website sekolah adalah kerangka kerja yang menguraikan struktur, alur, dan fungsi dari berbagai komponen halaman web. Ini membantu memastikan bahwa website berfungsi secara efisien dan memenuhi kebutuhan pengguna. Sebelum menggunakan Sistem para orang tua, siswa dan calon siswa harus datang langsung ke sekolah terlebih dahulu, melihat berita jika ada di madding, namun jika tidak ada informasi dibagikan / ditempel di madding maka orang tua / siswa harus mencari informasi tersebut melalui guru atau bagian tata usaha di sekolah tersebut.

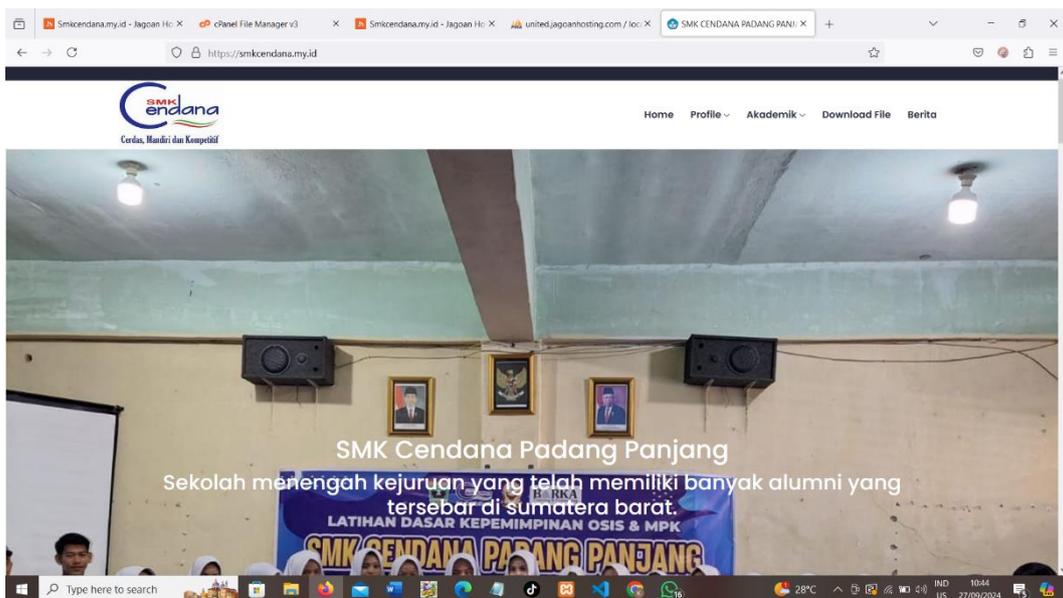


Gambar 3. Tampilan alur sistem

Tampilan Alur Sistem merupakan diagram alur (flowchart) atau struktur logis yang menggambarkan proses kerja sistem informasi website sekolah. Alur ini menunjukkan bagaimana data mengalir antar pengguna, modul, dan fitur dalam sistem.

Implementasi program merupakan realisasi dari hasil dari rancangan yang telah dibuat dengan UML, Perancangan system yang sudah dibuat di konversikan kedalam bentuk program aplikasi. (Aswan & Fadhillah, 2022). Pengujian dan Implementasi system bertujuan untuk melihat apakah system yang dirancang sudah sesuai dengan apa yang diinginkan atau belum, setelah dilakukan pengujian dan implementasi, kualitas sebuah system akan terlihat. Berikut ini adalah implementasi dari pembuatan website sekolah SMK Cendana Padang Panjang.

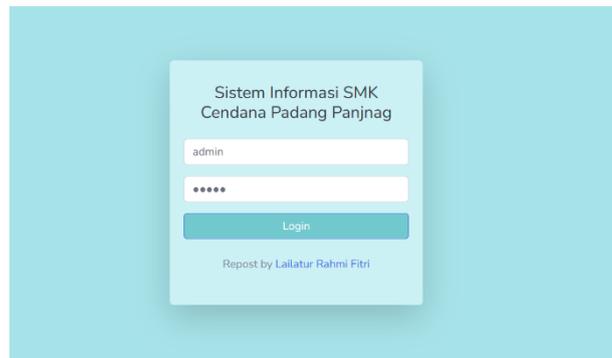
- Halaman Website



Gambar 4. Tampilan Halaman Website

Tampilan awal ini berisi menu-menu yang dapat dipilih oleh user dalam penggunaan aplikasi. Sebelumnya user perlu login ke system dengan tampilan sebagai berikut :

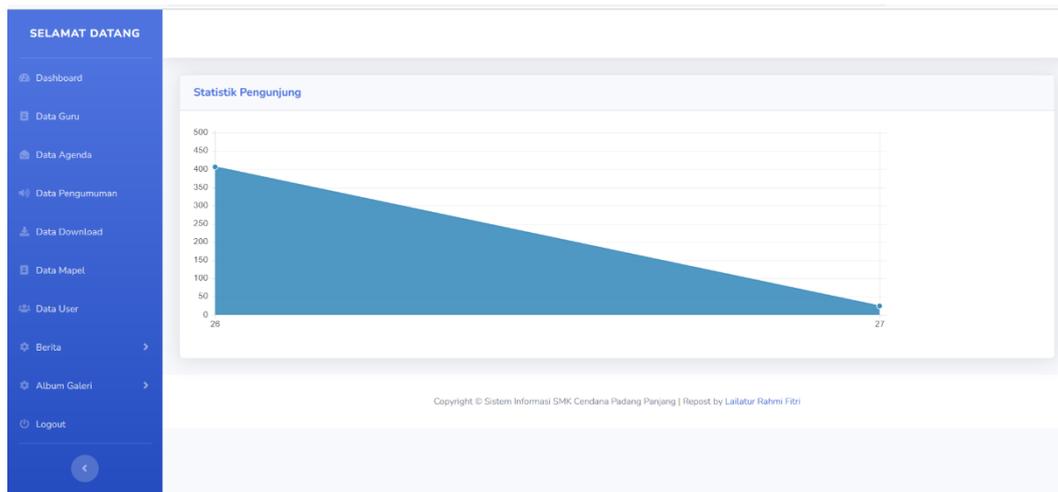
- Halaman Login Admin



Gambar 5. Tampilan Halaman Login Admin

Halaman login admin pada web sekolah merupakan pintu masuk utama bagi pengguna yang memiliki hak akses sebagai administrator. Tampilan halaman ini dirancang agar sederhana, profesional, dan mudah digunakan. Halaman ini bertujuan untuk mengautentikasi pengguna (admin) sebelum diberikan akses ke panel administrasi, seperti pengelolaan data guru, siswa, berita, jadwal, dan lainnya.

- Dasbord Admin Setelah user atau admin berhasil login maka akan menampilkan dashboard, seperti tampilan dibawah ini :



Gambar 6. Halaman Dasbord Admin

Halaman dashboard adalah halaman utama yang muncul setelah admin berhasil login. Dashboard berfungsi sebagai pusat kendali (control center) dan menyajikan informasi penting secara ringkas dan mudah dipahami. Tujuannya adalah memudahkan admin dalam mengelola data dan memantau aktivitas sistem sekolah. Fungsi-Fungsi Utama Dashboard:

1. Menampilkan Ringkasan Data Dashboard menyajikan data penting secara singkat seperti:
 - Jumlah siswa
 - Jumlah guru

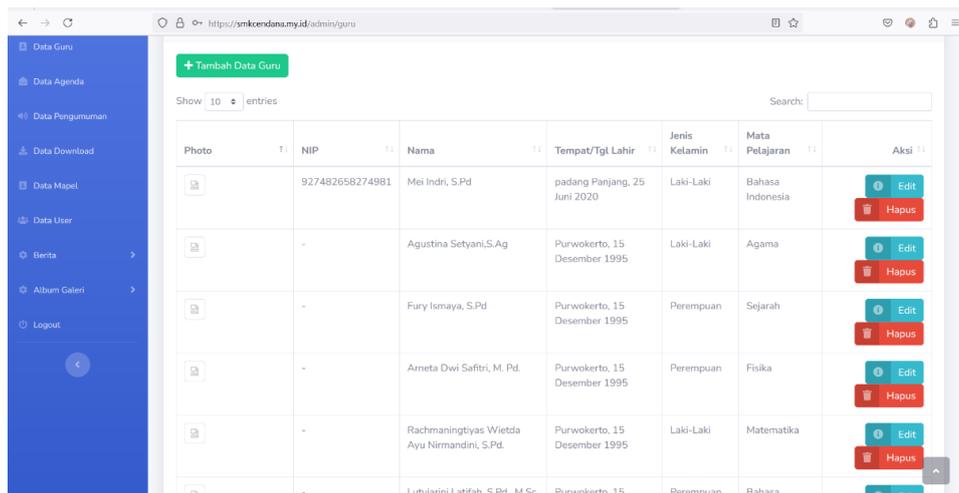
- Jumlah kelas atau jurusan
 - Data berita atau pengumuman terbaru
2. Memudahkan Akses Menu Utama , Dashboard menyediakan tombol atau menu cepat menuju fitur penting seperti:
 - Manajemen siswa, guru, pegawai
 - Jadwal Pelajaran
 - Nilai dan raport
 - Pengaturan system
 3. Menampilkan Notifikasi dan Informasi Terkini, Dashboard bisa menampilkan:
 - Peringatan data belum lengkap
 - Informasi pendaftaran siswa baru
 - Pengumuman penting untuk admin
 4. Sebagai Pusat Kontrol Admin bisa:
 - Melihat dan mengelola data terbaru
 - Melacak perubahan data (log aktivitas)
 - Mengatur akun dan hak akses pengguna
- Halaman Tentang Sekolah



Gambar 7. Halaman Tentang Sekolah

Halaman "Tentang Sekolah" adalah salah satu bagian penting dari website sekolah yang berisi informasi profil sekolah secara lengkap. Halaman ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum kepada pengunjung website tentang identitas, sejarah, visi-misi, dan nilai-nilai yang dimiliki oleh sekolah

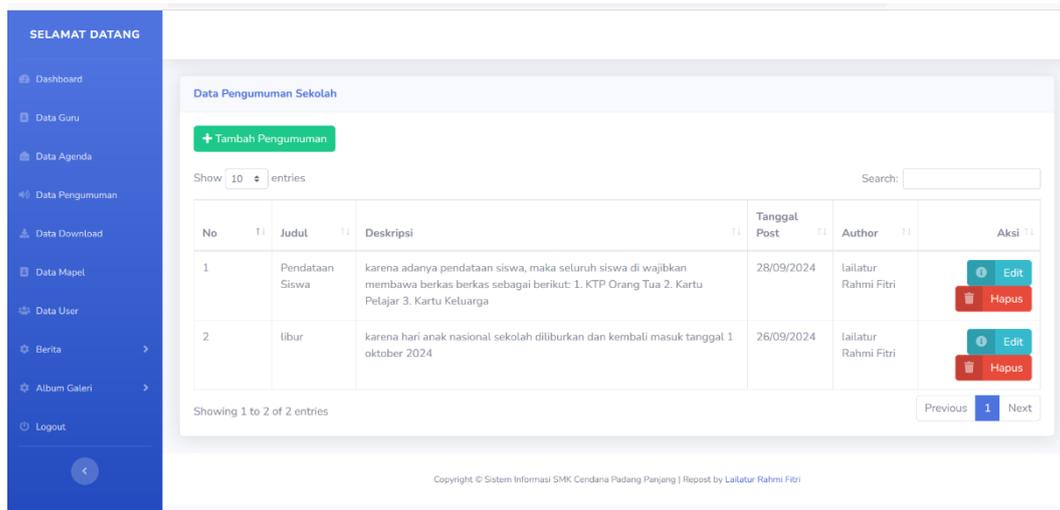
- Halaman master admin sebagai guru



Gambar 8. Halaman master admin sebagai guru

Halaman Master Admin sebagai Guru adalah bagian dari sistem web sekolah yang digunakan oleh admin (biasanya operator atau kepala sekolah) untuk mengelola data guru secara lengkap dan terstruktur. Halaman ini termasuk dalam modul “Master Data” — yaitu halaman pengaturan inti dari database pengguna sistem.

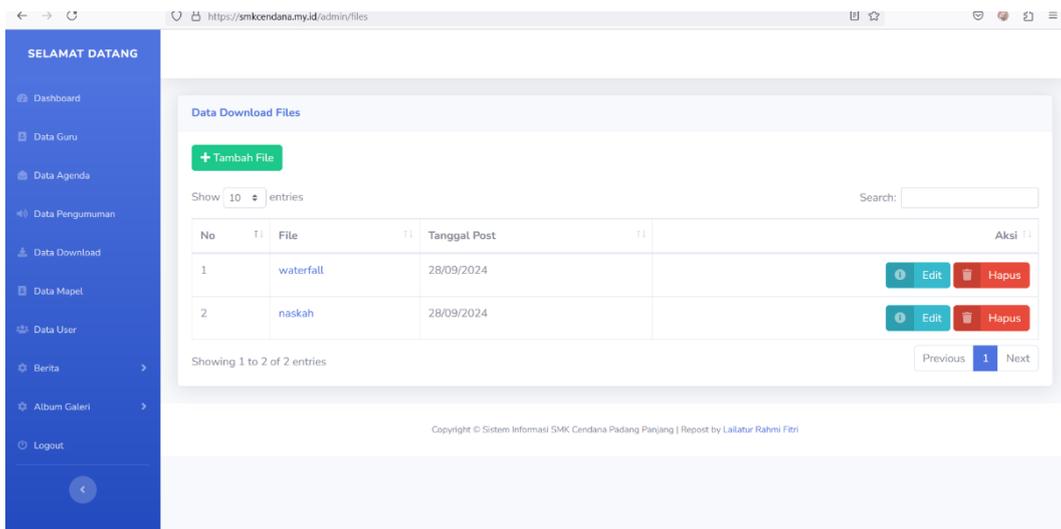
- Halaman master Pengumuman



Gambar 9. Halaman master Pengumuman

Halaman Master Pengumuman adalah bagian dari panel admin pada website sekolah yang digunakan untuk mengelola semua pengumuman resmi sekolah. Pengumuman yang dikelola melalui halaman ini akan ditampilkan di halaman utama website agar dapat dilihat oleh siswa, guru, orang tua, dan masyarakat umum.

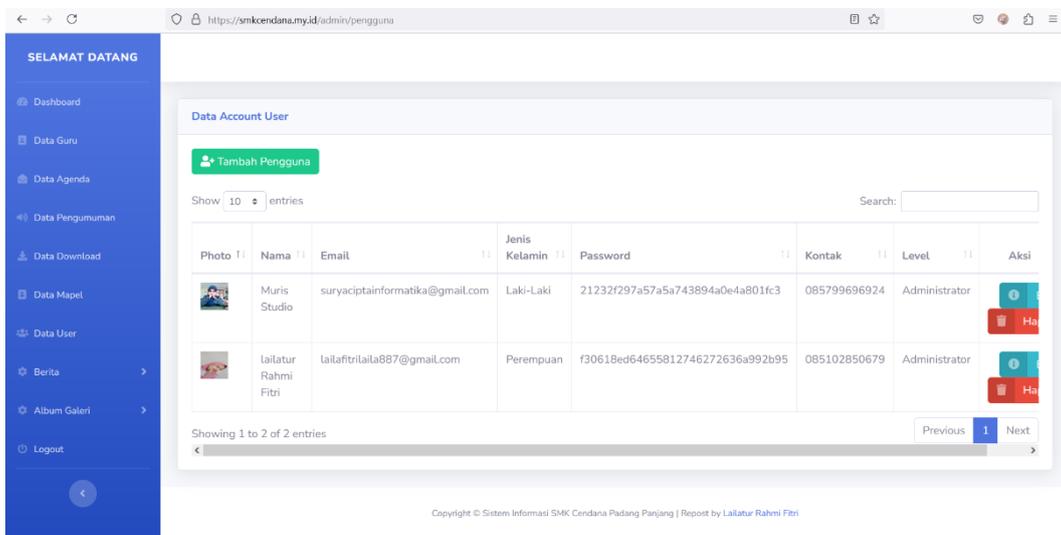
- Halaman Master Download



Gambar 10. Halaman Master Download

Halaman Master Download adalah bagian dari panel admin pada website sekolah yang digunakan untuk mengelola file atau dokumen yang bisa diunduh oleh pengguna umum, seperti: Kalender akademik, Jadwal ujian, Formulir pendaftaran, Surat edaran, Modul Pelajaran, File tugas atau materi. Halaman ini sangat penting untuk mempermudah distribusi informasi dan dokumen resmi sekolah secara online.

- Halaman Master User



Gambar 11. Halaman Master User

Halaman Master User adalah bagian dari panel admin dalam website sekolah yang digunakan untuk mengelola data akun pengguna sistem. Halaman ini sangat penting karena mengatur siapa saja yang bisa mengakses sistem, dengan level akses dan peran masing-masing, seperti: Admin, Guru, Tata Usaha, Kepala Sekolah, (Opsional) Siswa atau Orang Tua

4. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan mengenai Pembuatan Website Sekolah untuk Penyedia Layanan Informasi Terpadu, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Dengan adanya Website SMK Cendana Padang Panjang berhasil meningkatkan akses informasi yang cepat, akurat, dan efektif, mendukung citra dan kredibilitas sekolah di era digital. Dengan Adanya Website SMK Cendana Padang Panjang Informasi dapat tersebar lebih luas, dan dapat memberi informasi kepada Masyarakat yang jauh keberadaannya dari SMK Cendana dengan waktu yang lebih cepat. Pemanfaatan Secara Maksimal Website SMK Cendana Padang Panjang sebaiknya terus dikembangkan dan dimanfaatkan secara maksimal oleh seluruh warga sekolah, baik guru, siswa, maupun staf administrasi, agar informasi yang disajikan selalu relevan dan *up-to-date*.

Peningkatan Konten dan Fitur Disarankan agar pengelola website menambahkan berbagai fitur interaktif seperti forum diskusi, e-learning, serta update berita kegiatan sekolah agar dapat meningkatkan interaksi dengan pengunjung dan memperkaya informasi yang tersedia. Pelatihan dan Sosialisasi: Perlu dilakukan pelatihan kepada pengelola dan sosialisasi kepada pengguna agar semua pihak memahami cara mengakses dan memanfaatkan *website* secara efektif, terutama bagi masyarakat umum yang ingin mendapatkan informasi tentang SMK Cendana. Dan saran adalah Pemeliharaan dan Keamanan Website, Website sekolah perlu dijaga dari sisi teknis, terutama keamanan data dan sistemnya agar terhindar dari gangguan atau penyalahgunaan. Selain itu, perlu dilakukan pemeliharaan rutin untuk memastikan website selalu dapat diakses dengan baik. Evaluasi Berkala: Disarankan agar pihak sekolah melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja website, baik dari segi konten, tampilan, maupun respon pengguna, agar website terus berkembang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arifin, M., & HS, R. H. H. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pusat Karir Sebagai Upaya Meningkatkan Relevansi Antara Lulusan Dengan Dunia Kerja Menggunakan UML. *IC-Tech, XII(2)*, 42–49.
- [2] Aswan, N., & Fadhillah, Y. (2022). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Model PACE Terhadap Hasil Belajar Statistika. *Jurnal Ilmu Pendidikan Budaya, 2(1)*, 1–7.
- [3] Perdana, R. A. (2022). Sistem Pemantauan Suhu Ruang Berbasis Nodemcu Dan Website DirumahTangga. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi-2022*, 606–616.
- [4] Ramadhan, M. A., & Sugiyono, S. (2015). Pengembangan Sumber Dana Sekolah Pada Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi, 5(3)*, 340. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6488>
- [5] Sistem, J., Komputer, I., Efendi, I., Aini, N. Q., & Bukittinggi, A. (2025). Sistem Informasi TK Harapan Bunda Sebagai Media Promosi Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer, Volume.3*, 217–223. <https://ifrelresearch.org/index.php/jusiik-widyakarya/article/view/4600/4757>
- [6] Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta, 1(1)*, 36. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415>
- [7] Andani, M., Asia, M., Jendral Yani No, J. A., KomerlingUlu, O., & Selatan, S. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Lecah Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM), 4(1)*, 15–27.
- [8] Fadhillah, Y., & Aswan, N. (2022). ... Fuzzy Untuk Menentukan Angka Kepuasan Pelanggan Pada Pengolahan Susu Murni “Freak Milk” Berbasis Web Dengan Menggunakan *Jurnal ESTUPRO*,

- 7(3).
<https://jurnal.ugn.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/view/1108%0Ahttps://jurnal.ugn.ac.id/index.php/ESTUPRO/article/download/1108/848>
- [9] Fandhilah, F., Rindina, A. O., Ferdiansyah, D., & Ishaq, A. (2019). Implementasi Metode Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 2 Adiwirna. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(1), 104–113. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i1.5869>
- [10] Andani, M., Asia, M., Jendral Yani No, J. A., KomeriungUlu, O., & Selatan, S. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Lecah Berbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Sistem Informasi Mahakarya (JSIM)*, 4(1), 15–27.
- [11] Kharisma, D., Saniati, S., & Neneng, N. (2022). Aplikasi E-Commerce Untuk Pemesanan Sparepart Motor Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. ... *Dan Sistem Informasi*, 3(1), 83–89.
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/view/1549%0Ahttp://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi/article/viewFile/1549/596>
- [12] Prijowuntato, S. W., Krissandi, A. D. S., & Nugroho, R. A. (2021). Pembuatan website sebagai Pengenalan Wisata Budaya di Desa Giring. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 9(1), 33. <https://doi.org/10.24843/jdepar.2021.v09.i01.p04>
- [13] Riyan Dirgantara, M., Syahputri, S., & Hasibuan, A. (2023). Pengenalan Database Management System (DBMS). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(6), 300–301. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123019>
- [14] Usnaini, M., Yasin, V., & Sianipar, A. Z. (2021). Perancangan sistem informasi inventarisasi aset berbasis web menggunakan metode waterfall. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 1(1), 36. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v1i1.415>
- [15] Zalukhu, A., Swingly, P., & Darma, D. (2023). Perangkat Lunak Aplikasi Pembelajaran Flowchart. *Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*, 4(1), 61–70. <https://ejournal.istp.ac.id/index.php/jtii/article/view/35i>